

O BYT SZKOŁY DOKSZTAŁCAJĄCEJ ZAWODOWEJ

(Delegacja Sekcji Szkolnictwa Doksztalającego Zawodowego Z. N. P.
u Pana V-Ministra W. R. i O. P. Prof. K. Chylińskiego).

Dnia 8.XI b. r. Pan V-Minister W. R. i O. P. Prof. K. Chyliński przyjął delegację Sekcji Szkol. Dokszt. Zawod. Z. N. P. w osobach St. Kwiatkowskiego, inż. E. Porębskiego, inż. E. Jodkowskiego i mgr. P. Wodzianńskiego, która przedstawiła postylaty dotyczące bytu szkoły dokszt. zawod. ze szczególnym naciskiem delegacja wysunęła postulat wydania: ustawy, regulującej podstawy materialne szkół dokszt. zawod.; statutu regulującego organizację tych szkół; opracowania dla nich programów i podręczników.

Niezależnie od tego delegacja prosiła Pana V-Ministra o udzielenie urlopów dla tych nauczycieli szkół dokszt. zawodowych, którzy wezmą udział w II ogólnopolskim Zjeździe Sekcji Szkol. Dokszt. Zawod. Z. N. P. w dniach 15 i 16.XII 1934 r. W końcu delegacja zaprosiła Pana V-Ministra na Zjazd.

Pan V-Minister oświadczył delegacji, że docenia olbrzymie znaczenie szkolnictwa dokszt. zawodowego, które ma przed sobą wielką przyszłość i stwierdził, że w tej chwili wskutek ciężkiej sytuacji finansowej Państwa Ministerstwo nie może przystąpić do całkowitego rozwiązania tego problemu, jednak w miarę możliwości będzie stopniowo realizowało potrzeby w tej dziedzinie. Następnie oświadczył Pan V-Minister, że bardzo chętnie skorzysta ze współpracy naszej Sekcji w dziedzinie opracowywania statutu, jak również programów szkół dokszt. zawod. W zjeździe naszym Pan V-Minister przyrzekł wziąć udział, jak również wyraził zgodę na udzielenie urlopów dla tych nauczycieli szkół dokszt. zawod., którzy wezmą udział w Zjeździe 15 i 16.XII b. r.

W tej sprawie zostanie wydany przez odnośne Władze Szkolne specjalny okólnik.

Poniżej drukujemy w całości złożony Panu V-Ministrowi memorjał:

„Związek Nauczycielstwa Polskiego, podejmując akcję, zmierzającą do ugruntowania oświaty na wszystkich odcinkach życia społecznego przez Sekcję Szkolnictwa Doksztalającego Zawodowego, troskliwie zajmuje się również doniosłym zagadnieniem oświaty zawodowej wśród rzesz rzemieślniczych.

Przez specjalne wydawnictwo „Szkoła Doksztalująca Zawodowa”, konferencje nauczycielskie, odczyty, prace nad programami i podręcznikami — Sekcja Szkolnictwa Doksztalającego Zawodowego Z. N. P. dąży do pogłębiania wśród nauczycielstwa zagadnień ściśle związanych z rozbudową i rozwojem dla dobra Państwa, szkoły doksztalującej zawodowej, jako ośrodka kształcenia obywatelskiego i zawodowego kadr rzemieślniczych.

Ogromną przeszkodą w tej akcji jest fakt, że dotychczas brak dwu zasadniczych czynników, zapewniających normalny rozwój każdego szkolnictwa. Są to:

- 1) ustawa, normująca podstawy finansowe szkolnictwa doksztalującego zawodowego,
- 2) statut, normujący szczegóły organizacyjne szkoły doksztalującej zawodowej.

W naszym pojęciu ustawa powinna pójść po linii nałożenia na samorządy miejskie, gminne i gospodarcze obowiązku zakładania i utrzymywania szkół doksztalujących zawodowych.

Wyżej wspomniane ustawy są najbardziej pilnymi przepisami, jakie powinny ujrzeć światło dzienne, gdyż z pośród licznych zagadnień, dotyczących reformy szkolnictwa polskiego, do tej chwili niezłatwioną jest sprawa egzystencji oraz warunków normalnego w służbie Państwa rozwoju tak ważnej dziedziny szkolnictwa, jakim jest szkolnictwo doksztalujące zawodowe.

Do szkół doksztalujących zawodowych uczęszcza młodzież w wieku od 15 do 18 lat, która ukończyła od 4 do 7 oddziałów szkoły powszechnej i praktykuje w różnych gałęziach przemysłu, rzemiosła i handlu. W obecnej chwili liczba tej młodzieży wynosi około 79.000.

Tymczasem w myśl ustawy z dnia 11 marca 1932 r. do szkół doksztalujących zawodowych powinni uczęszczać wszyscy ci w wieku od 15 do 18 lat, którzy terminują w fabrykach, warsztatach i przedsiębiorstwach. Gdyby ten obowiązek doksztalowania zawo-

dowego został spełniony całkowicie, to szkolnictwo doksztalające zawodowe objęłoby 500.000 młodzieży, czyli stałoby się najliczniejszym poza szkolnictwem powszechnem.

Rocznie z ogólnej liczby 79.000 młodzieży, uczęszczającej do 638 szkół doksztalających zawodowych, około 10.000 otrzymuje świadectwa ukończenia przewidzianej tymczasowymi programami nauki. Tymczasem jeżeli weźmiemy pod uwagę łączne zapotrzebowanie dla przemysłu i rzemiosła na pracowników bodaj o najniższym wykształceniu zawodowym, to przedstawi się ono liczbą półtora miliona.

Obecna sieć szkół doksztalających zawodowych mogłaby pokryć całkowite zapotrzebowanie na pracowników zawodowych zaledwie w ciągu wielu dziesiątków lat.

Taki stan rzeczy godzi w interesy gospodarcze Państwa oraz powstrzymuje rozwój jego zdolności do ekonomicznej niezależności. Jednym z koniecznych warunków rozwoju naszego przemysłu i rzemiosła jest tani i dobry produkt. Ten warunek może być w dużej mierze spełniony przez inteligentnego i doksztalconego zawodowo rzemieślnika. Tymczasem przyszłe kadry rzemieślnicze, praktykujące obecnie u majstrów, bardzo często nie posiadających wykształcenia zawodowego, pozbawione są tej niezbędnej wiedzy teoretycznej, która stanowi o inteligencji zawodowej rzemieślnika oraz wpływa zarówno na wydajność jego pracy, jak i doskonalenie używanych przez niego narzędzi warsztatowych. W rezultacie brak odpowiedniego wykształcenia zawodowego u naszych rzemieślników obniża poziom polskiej cywilizacji w porównaniu z zagranicą, gdzie do zagadnienia doksztalania zawodowego przywiązują dużą wagę, jak np.: Czesi, Niemcy, Anglicy, Rosjanie.

Biorąc pod uwagę katastrofalny stan naszego szkolnictwa doksztalającego zawodowego, dochodzimy do przekonania, że celem podniesienia gospodarczego rzemiosła i przemysłu należy jaknajprędzej przystąpić do stworzenia trwałych podstaw ustrojowych dla szkół doksztalających zawodowych jako placówek kształcenia obywatelskiego i zawodowego kadr rzemieślniczych. Część zagadnień związanych z reorganizacją szkół doksztalających zawodowych może być podjęta i wykonana przez Sekcję Szkolnictwa Doksztalającego Zawodowego Z. N. P. Tak zagadnienia programów i podręczników są opracowywane w specjalnych komisjach przez członków Sekcji. W tym kierunku

Sekcja Szkolnictwa Doksztalającego Zawodowego ofiarowuje Ministerstwu Oświecenia Publicznego swoją współpracę.

Zgłaszając Panu Ministrowi swoje stanowisko w sprawach ustrojowych szkolnictwa doksztalającego zawodowego, jednocześnie uprzejmie prosimy o spowodowanie wydania w jaknajkrótszym czasie tych ustaw, których brak dotkliwie odczuwa szkolnictwo doksztalające zawodowe."

TRUDNOŚCI, KTÓRE MUSZĄ BYĆ POKONANE...

PODRĘCZNIKI DLA METALOWCÓW

Chcąc sobie zdać sprawę z rodzaju podręczników, jakie są niezbędne dla metalowców uczęszczających do szkoły zawodowej doksztalającej, musimy zbadać w jakich pracowniach pobierają oni naukę praktyczną. Możemy więc podzielić tę młodzież na następujące podgrupy:

Grupa I	Grupa II	Grupa III	Grupa IV	Grupa V	Grupa VI
Ślusarze maszynowi	Ślusarze budowlani	Kowale	Bronzownicy	Tokarze	Grawerzy
Mechanicy	Instalatorzy	Kotlarze	Odlewnicy	Gryzarze	Złotnicy
Monterzy maszynowi	Spawacze	Blacharze		Szlifierze	Pozłotnicy
Mechanicy precyzyjni					Zegarmistrze
Narzędziarze i hartownicy					Jubilerzy

Taki podział, zresztą dość podobny do podziału uznawanego przez Izby Rzemieślnicze, daje nam nietylko jaśniejszy obraz pewnych pokrewnych czynności, lecz w dużym stopniu ułatwi zaprojektowanie broszur, niezbędnych do opanowania danej dziedziny zawodowej. Zresztą, podział ten został przewidziany przez Izbę Rzemieślniczą w Warszawie, która już zaczęła wydawać cykl pierwszych podręczników dla ślusarzy, pomyślany w taki sposób, by podręcznik ten, stanowiący całokształt wiadomości niezbędnych dla ucznia, mógł także służyć jako podręcznik dla samouka, lub praktykanta nie mającego możliwości uczęszczania do szkoły doksztalającej a zgłaszającego się do Izby po patent na czeladnika lub majstra.

Trzeba przyznać, że właśnie na licznych konferencjach w Warszawskiej Izbie Rzemieślniczej, w których to konferencjach uczestniczyli przed-

stawiciele szkolnictwa zawodow. Kuratorjum, Miasta, Min. przem. i handlu i t. p., narodził się projekt rozbicia niezbędnych wiadomości na szereg podręczników, nie większych jak 3-y lub 4-ro arkuszowe wielkości, normalnych podręczników szkolnych. Ta niewątpliwie piękna i racjonalna idea, miała dwa cele na oku: pierwszy ten, by każda poszczególna broszura była tania (cenę ustalono na 1 zł.) a nadto, by suma pewnych broszur dawała całokształt wiadomości dla jednego zawodu, inna zaś kombinacja tych broszur dla innego pokrewnego zawodu. Ta myśl jest ze wszechmiar właściwa. Jeśli bowiem sobie uświadomimy, że w ostatnim roku uczęszczało do szkoły zawodowej doksztalcającej około 28,000 młodzieży z zawodu metalowego, nadto, że mamy w Polsce około 37,000 warsztatów rzemieślniczych działu metalowego, to z punktu widzenia interesów wydawcy rozparcelowanie wiadomości zawodowych na poszczególne drobne lecz tanie broszurki staje się koniecznością. Każdy nabywca danej broszury, czy to będzie starszy rzemieślnik, czy uczeń ze szkoły, czy wreszcie samouk, odbywający praktykę u majstra bez możliwości uczęszczania do szkoły zawodowej, wyjdzie na tem dobrze. Starszy rzemieślnik może mieć zainteresowania dla jakiej specjalnej broszury dla jakiegoś mniej znanego tematu, uczeń szkoły doksztalcającej może na zlecenie nauczyciela wybrać serję potrzebnych broszur dla swego zawodu, wreszcie sama Izba Rzemieślnicza może zalecić zgłaszającym się do egzaminu pewne działy, o ile ma informacje, że praktyka zawodowa nie dawała możliwości poznania pewnych ważnych dziedzin z zakresu danego rzemiosła.

Poniżej przytoczony plan podręczników starano się dobrać zgodnie z ramowym programem szkoły doksztalcającej. W tabeli podane są przedmioty niezbędne na trzecim roku nauczania. Natomiast przedmioty należące do grupy A, jako obowiązujące wszystkich uczniów działu metalowego bez względu na ich praktyczną specjalizację, powinny być dostosowane do potrzeb danego zawodu. Już poprzednio wspominaliśmy, że naukę o Polsce trzeba będzie potraktować specjalnie tak, jak to naprawdę potrzebne metalowcom, podobnie naukę rachunków, w której nietylko rozmiar wiadomości musi być taki, by wystarczył do opanowania zagadnień praktycznego rachunku z jakim spotka się w życiu tokarz i gryzarsz, kotlarz czy blacharsz. Przykłady i zadania powinny wyczerpywać wszelkie możliwości praktyczne. To samo należy zaznaczyć o nauce rysunków odręcznego i technicznego, który musi być postawiony na takim poziomie, by w praktyce uczeń nie znalazł się w trudnościach bez wyjścia. Ostatnia i najważniejsza grupa obejmuje naukę technologii, materiałoznawstwa, fizyki przemysłowej i niezbędnych

PRZEDMIOTY I ; II ROKU NAUCZANIA

Zawód specj.	Arkuszy druku:
Żelazo i stal	4
Metal poliszlachetne i ich stopy	4
Badanie metalu	3
Hartowanie	4
Cementacja	3
Piece techniczne	3
Metal szlachetne	3
Mierzenie temperatury	2
Trasowanie	3
Narzędzia pomiarowe	3
Zasada pasowan	2
Formowanie	2
Odlwanie	4
Stapianie metalu i ich łącznie	3
Lutowanie	3
Cieple metali	4
Wiercenie	3
Struganie i pilowanie	3
Toczenie	4
Gryzowanie	4
Tłoczenie i prasowanie	4
Nitowanie	2
Kucie—walcowanie	4
Materiały opakowe	3
Wybrane działy z fizyki	4
Wybrane działy z chemii	4

ZAWÓD

[illegible]

wiadomości z chemji. Otóż te wszystkie przedmioty w ujęciu naszym przedstawia się tak, jak podano w tablicy.

Przy każdym przedmiocie zaznaczono, mniej więcej, jaką powinny zajmować objętość wraz z ilustracjami przy formacie książki A5, o 2100 literach na stronnicy. Nie są to oczywiście sztywne cyfry i pewne odchylenia tak w jedną jak w drugą stronę są przewidziane i dopuszczalne. Dla każdej specjalności zawodowej umieszczamy w ramkach znak „W” tam, gdzie dany temat obowiązuje danego zawodowca. W ten sposób powstaje jasny plan, ułatwiający zgromadzenie niezbędnych broszur dla danego zawodu, jak również plan bardzo dogodny dla wydawcy, który może się zgrubsza orjentować, które broszury należy drukować w większych ilościach.

Z przytoczonej tablicy dla bodaj jednego działu metalowców widzimy jak różnorodne przedmioty, niezmiernie ważne dla należytego wykonywania zawodu, trzeba opanować, by dać każdemu naprawdę jeszcze minimalne, lecz planowo pomyślane podstawowe wiadomości. Na cały szereg tematów potrzebni będą autorzy, ludzie znający ten dział rzemiosła od strony praktycznej i teoretycznej, czytani w dziełach obcych z tej dziedziny. Chętnych do pracy Redakcja „Szkoły Doksztalcającej Zawodowej” prosi o podanie swego adresu, celem nawiązania bliższego kontaktu.

W następnych artykułach podamy analogiczne tablice dla innych grup rzemieślniczych, otwierając tem samem olbrzymie pole do pracy literackiej zawodowej tym wszystkim, którzy odczuwając brak podręczników, mogliby sami dorzucić cegielkę do wielkiego dzieła całości.

Inż. Eugenjusz Porębski.

O WSPÓŁPRACĘ SAMORZĄDÓW GOSPODARCZYCH ZE SZKOŁAMI DOKSZT. ZAW.

I.

Przygotowanie do zawodu w rzemiośle i przemyśle może odbywać się przez naukę praktyczną w zawodzie i przez doksztalcanie zawodowe teoretyczne w szkole. Zgodnie z art. 149 rozporządzenia Prezydenta R. P. z dnia 7 czerwca 1927 w brzmieniu ustawy z dnia 10 marca 1934 w przemyśle rzemieślniczym wolno przyjmować na naukę i kierować praktycznem kształceniem terminatorów tylko osobom, które nabyły

prawo używania tytułu mistrza (majstra) rzemieślniczego, lub posiadają akademickie wykształcenie techniczne, obejmujące dane rzemiosło. Naukę rzemiosła (termin) można odbywać także w przedsiębiorstwach fabrycznych danego rodzaju przemysłu pod kierunkiem osób, posiadających kwalifikacje, odpowiadające postanowieniom o prawie używania tytułu mistrza. Jeżeli chodzi teraz o doksztalcanie teoretyczne w szkole doksztalającej zawodowej, to na wstępie należy zaznaczyć, że sieć tych szkół nie jest dostatecznie rozbudowana i nie jest w stanie w żadnym wypadku odpowiedzieć potrzebom życia gospodarczego. W województwach zachodnich, w których Skarb Państwa łoży wyłącznie na całkowite utrzymanie szkół doksztalających zawodowych, sieć tych ostatnich możnaby narazie uważać za dostateczną, lecz w pozostałych województwach ilość szkół jest jeszcze bardzo daleką od ilości szkół jest jeszcze bardzo daleką od tej normy. Stan, jaki się wytworzył, jest wynikiem braku przepisów, któreby normowały podstawy finansowe szkolnictwa doksztalającego zawodowego. Dekret z dnia 4 lutego 1919 r. reguluje tę sprawę wprawdzie, lecz nie kładzie obowiązku na samorządy terytorjalne systematycznego łożenia na szkolnictwo doksztalające zawodowe i dlatego dekret ten nie może stworzyć dostatecznej podstawy finansowej dlatego szkolnictwa.

Ustawa z 1933 r. o częściowej zmianie przepisów o ustroju samorządu terytorjalnego, nie uchylając odnośnych postanowień dekretu z dnia 4 lutego 1919 r., nie wprowadzą żadnych przepisów, któreby w sposób jednakowy na całym obszarze Państwa regulowały stronę finansową szkół doksztalających zawodowych w sensie rozłożenia ciężarów z tego tytułu między Państwo i samorządy terytorjalne.

Poza problematem finansowym szkolnictwa doksztalającego zawodowego powstaje jeszcze kwestja ustrojowa do rozstrzygnięcia na wzór szkół zawodowych typu zasadniczego, co znalazło swój wyraz w rozporządzeniu wykonawczem z dnia 21 listopada 1933 o organizacji szkolnictwa zawodowego.

Wprawdzie ustawa z dnia 11 marca 1932 r. o ustroju szkolnictwa wprowadza ogólne normy doksztalcania ogólnego i zawodowego, ale nie normuje one szczegółowo szkolnictwa doksztalającego zawodowego.

Szkolnictwo doksztalające zawodowe winno również otrzymać swój statut.

Jaki jest stan cyfrowy szkół doksztalających zawodowych?

Szkolnictwo doksztalające zawodowe liczy dziś 638 szkół o 72,583 uczniach. W szkołach rzemieślniczo-przemysłowych uczy się 10,000

uczniów, kończy je natomiast rocznie około 1.500. Szkoły zawodowe typu zasadniczego w okresie nawet pomyślnej koniunktury w uwzględnieniu naszych szczupłych środków nie będą w stanie kształcić młodzieży ponad 20,000, to znaczy, że rocznie ze szkół tych wysłoby około 5,000 absolwentów. Z powyższych cyfr wynika, że punkt ciężkości szkolenia zawodowego spoczywa i będzie spoczywał nadal na terminie i szkole doksztalającej zawodowej. Cyfra 72,583 uczniów nie obejmuje wszystkich terminatorów i uczniów przemysłowych, gdyż problemat powszechnego doksztalania zawodowego nie jest praktycznie a nawet i teoretycznie rozstrzygnięty. Ilość terminatorów i uczniów przemysłowych jest znacznie większa.

Co się tyczy podstaw prawnych nauki zawodu, artykuł 116 rozporządzenia Prezydenta R. P. z dnia 7.6.1927 r. w brzmieniu ustawy z dnia 10 marca 1934 postanawia, że warunki, dotyczące się nauki, winny być w ciągu 4 tygodni po rozpoczęciu nauki ustalone umową pisemną. Umowa ta winna być podpisana przez przemysłowca (pryncypała), albo jego zastępcę, oraz przez ucznia i, jeżeli uczeń jest małoletni, przez jego ojca lub opiekuna. Izby Rzemieślnicze i Izby Przemysłowo-Handlowe prowadzą rejestry umów o naukę i przesyłają wyciągi z rejestrów władzom przemysłowym i inspekcji pracy na żądanie tych władz.

Artykuł 116 wprowadza zasadnicze zmiany, dotąd nieznane, a właściwie sankcjonuje przepisy zawarte w art. 7-a ustawy z dnia 7 listopada 1931 o zmianie ustawy z dnia 2 lipca 1924 w przedmiocie pracy młodocianych i kobiet.

Odnosny ustęp tego artykułu zawiera następujące postanowienia: bezpłatne zatrudnianie uczniów przemysłowych jest wzbronione. Wzbronione jest również przyjmowanie przez przemysłowca (pryncypała) wynagrodzenia za naukę uczniów. Przepis ten nie jest ogólny, gdyż rozporządzenie wykonawcze do art. 116 ma określić rodzaje rzemiosła (w których dopuszczony będzie wyjątek od zakazu pobierania opłat za naukę).

Przed wprowadzeniem w życie powyższego przepisu dał się już zauważyć znaczny spadek w napływie młodzieży do rzemiosła. Ustawodawstwa: socjalne i fiskalne przyczyniły się w pierwszym rzędzie do wywołania kryzysu w terminowaniu. Nadmiar terminatorów w rzemiosle — praca w warsztacie rzemieślniczym wykonywana wyłącznie rękoma młodocianych należy do przeszłości.

Kryzys w terminowaniu nabiera cech ogólnopństwowych, jeżeli się

uwzględni przyrost naturalny w Polsce dążenie do uprzemysłowienia wsi, które przywróci rentowność warsztatom rolnym i t. d.

Na ten kryzys, jak również na środki zaradcze winny wskazać powołane do tego instytucje: samorządy gospodarcze i kierownictwa szkół doksztalających zawodowych.

(d. c. n.)

Kazimierz Jaroszewski

SZKOŁA HANDLOWA DOKSZT. ZAW. A SZKOŁA TYPU ZASADNICZEGO

Statystyka, opracowana przez G. U. S. ¹⁾, podaje, iż w Polsce doksztalające szkoły handlowe liczą ogółem 203 oddziałów, do których uczęszczało 7366 młodzieży. Nie jest to dużo. Widocznie kupiectwo nie docenia w całej pełni wspomnianego typu szkoły i nie wykorzystuje należycie możliwości doksztalania zawodowego.

W związku z dość małym znaczeniem, jakie do tej pory zdołało sobie u nas pozyskać doksztalające szkolnictwo handlowe, liczące około $\frac{1}{3}$ tej ilości młodzieży, która uczęszcza do szkół handlowych typu zasadniczego i przysposobienia zawodowego, można niejednokrotnie słyszeć głosy, nawet i wśród sfer pedagogicznych, oceniające pesymistycznie przyszłość omawianego szkolnictwa. Takie stawianie sprawy wydaje się niesłuszne nie tylko dlatego, że obowiązkowe doksztalanie jest przewidziane ustawowo, ale przede wszystkim dlatego, że do handlu idzie dużo młodzieży całkiem biednej, która nie będzie mogła pozwolić sobie na kończenie gimnazjum kupieckiego i dla której doksztalająca szkoła handlowa będzie stanowić jedyną tanią drogę do rozszerzenia wiadomości i umiejętności zawodowych, jakie daje praktyka. Ponadto wymienić tu należy ogromnie ważne zagadnienie wychowania młodzieży zawodowo zatrudnionej. Omawiana szkoła zasługuje na traktowanie jej jako instytucji o wielkim znaczeniu, wymagającej tak samo starannej opieki w zakresie pedagogicznym, co szkoła typu zasadniczego. Warto to podkreślić, gdyż czasem, może niesłusznie, odnosi się wrażenie, że szkołą doksztalającą w porównaniu z 3 czy 4-letnią szkołą dzienną traktuje się jako drugorzędną.

W Niemczech, gdzie doksztalające szkolnictwo handlowe jest bardzo silnie rozwinięte i w szkołach tego typu kształci się około 150.000 młodzieży, odnośnym zagadnieniom poświęca się wiele uwagi. Między

1) Statystyka szkolnictwa za rok 1932/33 — Warszawa, 1934.

innemi d-r F. Urbschart, dyrektor szkół handlowych, przeprowadził próby zbadania i porównania wyników w zakresie kształcenia zawodowego, jakie daje szkoła handlowa typu zasadniczego i doksztalcająca ¹⁾. Rezultaty tych badań były bardzo interesujące i poniżej podaje się ich fragment, dotyczący porównania wyników kształcenia w zakresie przedmiotów zawodowych, uzyskanych w 2-letniej szkole dziennej o pełnym kursie i 3-letniej szkole doksztalcającej.

Główne badania przeprowadzono w obydwóch typach szkół pod koniec roku szkolnego w Tylży, a dla sprawdzenia wyników dokonano badań kontrolnych w analogicznie zorganizowanych szkołach w Elbing, Insterburg, Osterode i we Frankfurcie nad Menem. Szkoła dwuletnia, o której wyżej mowa, przyjmuje młodzież po ukończeniu szkoły powszechnej, a w programie posiada takie przedmioty: naukę o handlu z korespondencją, rachunki kupieckie, księgowość, naukę obywatelstwa, język niemiecki, geografję gospodarczą, kaligrafję, pisanie na maszynach, stenografję, gimnastykę, język obcy. Szkoła doksztalcająca, będąca terenem badań, jest trzyletnia o 8 godzinach nauki tygodniowej. W skład programu wchodzi przedmioty: nauka o handlu z językiem i korespondencją niemiecką, rachunki, księgowość, nauka obywatelstwa, kaligrafja.

Badania przeprowadzono w formie wypracowań pisemnych na pytania z przedmiotów zawodowych; nauka o handlu, rachunki kupieckie, księgowość, geografia gospodarcza, wiadomości ogólne. Ponieważ badaniem objęło 265 osób, którym pozostawiono ze wszystkich wymienionych przedmiotów ogółem 12.727 pytań i otrzymano tyleż odpowiedzi, przeto kierownictwo tego eksperymentu miało dość obszerny materiał porównawczy. Pytania, stawiane młodzieży, kończącej szkołę dwuletnią, były oczywiście takie same, jak pytania, stawiane abiturjentom szkoły doksztalcającej.

Nie wchodząc tu w technikę oceny odpowiedzi, co do której możnaby mieć pewne zastrzeżenia, należy omówić otrzymane wyniki. W nauce handlu ilość zupełnie zadowolających odpowiedzi uczniów ze szkoły doksztalcającej była średnio o przeszło 20% wyższa od ilości zupełnie zadowolających odpowiedzi uczniów szkół dwuletnich przy równej ilości pytań. Jest rzeczą ciekawą, że we wszystkich niemal szkołach stosunek tych odpowiedzi był podobny, co ilustruje poniższe zestawienie,

1) D-r Urbschart: Der Einfluss der Berufserfahrung auf den Erfolg des kaufmännischen Unterrichts.

w którym podano również procent odpowiedzi zupełnie zadowolających z 2 innych przedmiotów zawodowych.

Miejscowość	Nauka o handlu	Arytmetyka handl.	Księgowość	Szkoły handlowe
	% odpowiedzi zadowolających			
Tylża	51.26 73.73	57.65 53.75	64.05 43.14	2 letnia typu zasad., doksztalająca
Elbing	46.35 63.81	29.76 36.90	48.21 32.14	2 letnia typu zasad., doksztalająca
Osterode . . .	40.28 54.07	37.12 40.39	62.81 43.20	2 letnia typu zasad., doksztalająca
Frankfurt . .	48.17 61.81	48.20 53.07	69.02 48.76	2 letnia typu zasad., doksztalająca
Insterburg . .	43.20 59.47	33.65 37.15	59.39 36.88	2 letnia typu zasad., doksztalająca

Przy rozpatrywaniu powyższych liczb należy mieć na uwadze, że w szkole doksztalającej ilość godzin nauki w trzech latach wynosi 960, a w szkole 2-letniej 2.400 w 2 latach nauki. Wprawdzie program tej ostatniej szkoły obejmuje znaczną część, przedmiotów ogólnokształcących, mimo to w programie tym ilość godzin, poświęcona przedmiotom zawodowym, jest prawie o $\frac{1}{3}$ większa, niż w szkole doksztalającej. Uwzględniając ten fakt, można stwierdzić, że praktyka w przedsiębiorstwach bardzo dodatnio wpływa na wyniki zawodowe nauki szkolnej, gdyż młodzież szkół doksztalających, według powyżej przytoczonych badań, w mniejszej liczbie godzin nauki uzyskuje znacznie lepsze rezultaty w nauce o handlu mniejwięcej równe z arytmetyki, a gorsze nieco z księgowości, niż młodzież, kończąca szkołę dwuletnią. W takich przedmiotach, jak geografia gospodarcza i wiadomości ogólnokształcące, w szkole dwuletniej osiągnano lepsze rezultaty.

Stosunek powyższych wyników nauki można dość łatwo wyjaśnić. W zakresie nauki o handlu praktyka w przedsiębiorstwach daje dużo materiału poglądowego i ćwiczebnego, stąd praktykanci kupieccy, kończący szkołę doksztalającą, łatwiej pojmowali i przyswajali sobie w szkole wiadomości z handlu w czasie badań dawali lepsze odpowiedzi, niż młodzież, która wiedzę z tego zakresu czerpała tylko z nauczania teoretycznego w szkole.

W arytmetyce praktykant zdobywa w przedsiębiorstwie dużą biegłość w działaniach podstawowych, rachunków jednak bardziej skompliko-

wanych, jak np. kontokorent, dyskontowanie i t. d. w czasie praktyki często nie wykonuje, a w niektórych przedsiębiorstwach wcale z takimi obliczeniami nie ma do czynienia. Stąd odpowiedzi praktykantów były z tego przedmiotu słabsze, niż z nauki o handlu. W pozostałych przedmiotach górowali nieznacznie uczniowie z pełnej szkoły handlowej, gdyż księgowość w tych szkołach jest zwykle traktowaną szeroko i w oparciu o ćwiczenia; dla geografii gospodarczej i przedmiotów ogólnokształcących praktyka ma mniejsze znaczenie.

Ogółem z przedstawionych wyżej badań doksztalająca szkoła handlowa wyszła zwycięsko, gdyż wykazane przez nią rezultaty w doksztalaniu zawodowem naogół nie wstępowały rezultatom, jakie dała nauka szkole dwuletniej o pełnym kursie. Wynikałby stąd wniosek, że jeżeliby chodziło o określenie szkoły równoważnościowej ze szkołą doksztalającą co do wyników kształcenia zawodowego, to należałoby mówić co najmniej o szkole dwuletniej. Z drugiej strony możnaby stwierdzić, że, jeżeli chodzi o spełnienie tych celów, jakie stawia się w zakresie zawodu szkole doksztalającej, to wystarczy w zupełności 2-letnia szkoła typu zasadniczego, oparta na podbudowie szkoły powszechnej. Natomiast szkoła jednoroczna byłaby za krótka. Oczywiście nie można tej sprawy stawiać kategorycznie, gdyż wymagałaby ona dalszych i to szerszych badań, opartych o nasze stosunki.

Ten dodatni wpływ praktyki na wyniki zawodowego kształcenia w zakresie handlu, jaki wynika z badań d-ra Urbscharta, pozwala wyciągnąć i dalsze wnioski. Najważniejszym z nich idzie w tym kierunku, iż naukę w szkole typu zasadniczego, należy w zakresie podmiotów handlowych tak zorganizować, aby wykorzystać jak najszerzej wszelkie możliwości jej upogładowienia, oparcia na ćwiczeniach, na pracy młodzieży. Stąd dla podniesienia rezultatów nauki w szkole handlowej są niezbędne pomoce naukowe, stosowanie przykładów praktycznych w zakresie takich przedmiotów, jak na przykład nauka o handlu, księgowość, korespondencja, arytmetyka. Przykłady te muszą odpowiadać warunkom faktycznej techniki handlu, i lustrować obroty handlowe. Przytem zarówno nauczyciel sam winien znać handel praktycznie, jak i młodzież powinno się wprowadzać w jego rozumienie nietylko przez naukę szkolną, ale i przez odpowiednie wycieczki, obserwacje i t. p. Takie praktyczne nastawienie w nauczaniu handlu w szkole typu zasadniczego pozwoli na częściowe przyswojenie tej szkole tych wartości, z jakich może korzystać dziś jedynie właściwie postawiona doksztalająca szkoła handlowa.

Jeżeli chodzi o to właściwe postawienie nauczania w doksztalającej

szkole handlowej, to należy zwrócić uwagę między innemi na odpowiednią korelację między nauką w szkole a pracą uczniów w przedsiębiorstwach celem należytego wykorzystania tej ostatniej w nauczaniu. Nauczyciel powinien doświadczenie zawodowe uczniów, zdobyte w pracy, ich wiadomości i umiejętności zawodowe, jakie zdobywają w czasie praktyki, wyzyskać jako punkt zaczepienia, jako materiał, który powinien być w szkole rozszerzony i odpowiednio potępiiony. W przykładach praktycznych, w zadaniach należy uwzględniać materiał ze środowisk i typów przedsiębiorstw, w których pracują uczniowie, co podniesie ich zainteresowanie nauką i nada jej praktyczny charakter. Uczeń chętnie pójdzie do szkoły, która nauczy go lepiej pracować, lepiej spełniać obowiązki. Oczywiście to uwzględnianie środowiska pracy ucznia nie może wyczerpywać całości materiału. Ograniczenia powodują tu dwie okoliczności: jedna, to fakt, że w klasie są zwykle uczniowie z różnych przedsiębiorstw, druga, to ciągłe niebezpieczeństwo zmiany miejsca pracy. Okoliczności te powodują konieczność odpowiedniego rozszerzania zakresu materiału przykładowego.

Uwzględnianie w nauczaniu środowiska pracy uczniów wymaga, aby szkoła była w bliskim kontakcie z właścicielami i kierownikami przedsiębiorstw, w których uczniowie pracują, nauczyciele powinni znać organizację i warunki pracy przedsiębiorstw, z drugiej zaś strony kupcy powinni zainteresować się zakresem nauczania w szkole. Ten niezbędny, bliski kontakt nauczycielstwa szkoły doksztalającej poprzez uczniów i osobiście z życiem praktycznem może mieć i dla szkolnictwa handlowego typu zasadniczego poważne znaczenie w tych ośrodkach, w których nauczyciele — komercjaliści ze szkół doksztalających mają możliwość uczenia w szkołach handlowych o pełnym kursie i wykorzystywaniu swego doświadczenia praktyczno-zawodowego na terenie tych szkół.

A. Tatoń

ORGANIZACJA WARSZTATÓW I PRACY WARSZTATOWEJ

WIADOMOŚCI O HANDLU, PROWADZENIU PRZEDSIĘBIORSTW I ORGANIZACJI HANDLOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

(Dokończenie)

Ujęcie nauki o organizacji warsztatu i pracy w szkołach kształcących zawodowych dla zawodów mieszanych powinno być z natury rzezy ogólne. Przedewszystkiem, jak zresztą i w każdej szkole kształcącej, przy nauce tego przedmiotu należy zwrócić szczególną uwagę na porządek, jaki powinien panować w warsztacie i to w każdym, bez względu na zawód. Należy przy tem wskazać na korzyści, jakie z tego powodu płyną dla pracującego i jak ten niepozorny w słowie i tak lekceważony przez wszystkich naszych pracowników, porządek może się opłacić i to sownie czasem, a tem samem i pieniądzem. Tu należy również wspomnieć o bezpieczeństwie i higienie pracy, lecz również ogólnie, gdyż ma to dotyczyć wszystkich zawodów, w których pracują uczniowie. A w każdym wypadku, gdyby któryś z nich poprosił o jakieś wyjaśnienie, dotyczące szczególnie pewnych spraw związanych z jego pracą w warsztacie, należy mu je dać możliwie wyczerpujące. Skoro już mówimy o organizacji pracy i t. p. sprawach, na czasie będzie omówić ekonomję materiału przy pracy, gdyż ona ma znaczny wpływ na cenę konkurencyjną. Umiejętne wyzyskanie materiału i odpowiednie jego zużycie jest ważnym czynnikiem w kalkulacji i należy się z tem liczyć na każdym kroku, gdy się ma do czynienia z konkurencją. Przy omawianiu tego tematu należałoby podać cały szereg przykładów celowo dobranych dla poszczególnych zawodów. Pamiętać jednak tu trzeba o granicy wyzyskania materiału, ażeby przez zbytne oszczędzanie go nie wpaść w skrajność, która jest zawsze szkodliwa. Odpadki i nieużytki muszą zawsze być, gdy materiał przechodzi pewną obróbkę, lecz powinno ich być jaknajmniej i na tem właśnie polega ekonomja materiału. Źródło zakupu i dobroć materiału będą miały pierwszorzędne znaczenie w ekonomji materiału. Uczeń powinien zdawać sobie z tego sprawę, że lichego materiału nie zastąpi dobrego i że żadna próba uczynienia go pozornie lepszym nie zmieni jego rzeczywistej wartości. Zaś świadome wprowadzenie nabywcy w błąd przy sprzedaży gotowego przedmiotu przez rzemieślnika lub kupca — jest zwykłym oszustwem, niegodnym uczciwego rzemieślnika czy kupca. Uczniowie powinni o tem wiedzieć, że rzemieślnik i kupiec muszą sobie

zjednać zaufanie u nabywców, gdyż od tego jedynie zależy ich powodzenie i dobrobyt.

Tu następuje się również sposobność do pomówienia o wartości czasu, tempa pracy, jej dokładności, solidności i konieczności jej terminowego wykończenia. Z chwilą gdy uczniowie zrozumieli i zdają sobie dobrze z tego sprawę, co to jest organizacja pracy i warsztatu, jak należy oszczędzać materiał i gdzie go należy kupować, by był dobrym i wydatnym, gdy wreszcie pojęli, jaką wartość przedstawia dla rzemieślnika czas i jak on powinien być przez niego wyzyskany, a wkońcu, jaką powinna być praca jego — możemy teraz przystąpić do pogłębienia ich wiadomości w kalkulacji, którą oni opanowują równocześnie w nauce tego przedmiotu.

Przechodzimy tak powoli etapami do „wiadomości o handlu”, z którymi uczniów należy również zaznajomić. A jest to bardzo ważne zadanie dla rzemieślnika wogóle, a szczególnie dla małomiasteczkowego, który jest nieoswojony z handlem i rynkiem zbytu. Rzemieślnik umie wyprodukować, lecz nie potrafi swojej produkcji dobrze sprzedać i tu dzieje się rzecz odwrotna, zamiast on ma dyktować cenę, którą mu wypadła z jego kalkulacji, kupiec mu ją narzuca. I jak się teraz przedstawia jego kalkulacja i zarobek, gdy sprzedał daną rzecz np. o 20% niżej ceny wykalkulowanej przez niego?

Brak wyrobienia handlowego u rzemieślnika oraz nieumiejętność zbycia produkcji i to ciągłe dostosowywanie się do cen rynkowych są dla niego całą tragedją, której racjonalne rozwiązanie tymczasem nie leży w jego mocy, gdyż brak mu do tego tych minimalnych podstaw z dziedziny handlu, z którą właśnie w szkole trzeba go zaznajomić. Nigdzie nie jest powiedzianem, że tylko kupiec powinien umieć swój towar dobrze sprzedać, każdy producent ma takie same prawa do tego, których mu nikt odebrać nie może. Rzemieślnik powinien więc nauczyć się tej sztuki dobrego sprzedawania swojej produkcji. Powinien on docenić znaczenie reklamy, nauczyć się zjednywania sobie jaknajwiększej ilości odbiorców, wiedzieć, jaki powinien być jego stosunek do nich, jak ich zadowolić i t. d. Wszystko to stanie się wtenczas, gdy rzemieślnik przestanie być biernym, gdy zainteresuje się sam możliwościami zbytu swojej produkcji w rozmaity sposób, czy przez łączenie się w spółdzielnie, czy spółki, czy też, gdy sam będzie wytwórcą i sprzedawcą — wtenczas będzie musiał posiąść te wszystkie umiejętności, które w najogólniejszych zarysach podałem wyżej.

Podstawę tych wiadomości powinien uczeń posiąść w szkole. Będą to prymitywy tylko, lecz jeżeli on zrozumie z tej całej nauki, że przed-

miot przez niego wyprodukowany nie może być sprzedany niżej wartości przez niego ustalonej, jeżeli będzie orjentował się jak należy sprzedawać i jaki ma być jego stosunek do kupującego — to narazie powinno wystarczyć. Umysł młodzieży jest bardzo wnikliwy i krytyczny, więc ci uczniowie, którzy się zainteresują temi wiadomościami, nie zmarnują ich, a wyzyskają je przy każdej sposobności nawet zaraz.

Cóż im można powiedzieć o tak ważnem w znaczeniu i wynikach „prowadzeniu przedsiębiorstw”, kiedy u nas większość przedsiębiorstw nie jest należycie zorganizowana i prowadzona, a egzystencja ich zależy od przypadku. Uczniowie nie mają jeszcze nawet tych najprymitywniejszych podstaw i orjentacji, ażeby mogli zrozumieć o co tu chodzi. Skoro jednak jest taki temat w programach do omówienia, należy więc to spełnić. Dyskusję na ten temat powinno się rozpocząć drogą odwrotną — niech najpierw uczniowie wypowiedzą się w tej sprawie, a dopiero, gdy nauczyciel rozjentuje się w ich poglądach — dyskusję zamknie i wypowie swoje zapatrywania lecz już w formie wytycznych, ujmując je ile możliwości w punkty. Np. 1) Jakie są możliwości finansowe tego, który zakłada przedsiębiorstwo i jakie są jego wiadomości: zawodowe, administracyjne i kupieckie, 2) jak zbadać rynek zbytu i konkurencję, 3) że nastawienie na artykuł powinno być próbne bez zbytniego angażowania się finansowego, 4) że inwestycje powinny być w pewnym procencie do sumy produkcji w pewnym okresie czasu, 5) że należy czuwać jak wyprodukowany artykuł rozchodzi się i czy ma wzięcie, a jeżeli tak, to należy raczej puścić produkcję na trzy zmiany w dobie, niż rozbudowywać instalacje (korzyść — szybsze amortyzowanie wyposażenia i urządzeń, a mniejsze ryzyko), 6) że koszty ogólne należy starać się zmniejszyć do minimum, 7) że należy postępować z pracownikami uczciwie i sprawiedliwie, 8) o dobroci materiału i punktualności dostawy (powinno to być omawiane z pewnym naciśkiem), 9) jak należy zdobywać nowych odbiorców i nowe rynki, wreszcie 10) jak zorganizować stronę handlową przedsiębiorstwa. Jest to bardzo skromne ujęcie, lecz racjonalne i umiejętne podanie tego uczniom, zupełnie powinno wystarczyć na początek ich kariery zawodowej i życiowej.

Ostatni z wymienionych punktów jest właściwie oddzielnym tematem, stanowiący sam dla siebie pewną całość zamkniętą. Tu on nie może być oderwany i traktowany oddzielnie, gdyż zbyt mały jest zakres wiadomości, które uczniowie mają opanować. Lepiej więc będzie, gdy sprawę tę potraktujemy wspólnie z innemi zagadnieniami, które będą rozpatrywały zagadnienie przedsiębiorstwa jako całości. Nie można so-

bie bowiem wyobrazić przedsiębiorstwa, któreby chciało pobłażliwie potraktować swoją stronę handlową, gdyż wkrótce dałyby się odczuć fatalne tego skutki.

Wydaje mi się, że sprawa nauczania tego tak ważnego, a równocześnie tak zignorowanego przedmiotu zostaje w ten sposób choć częściowo załatwiona. Reszta należy do p. p. nauczających, którzy nauki podane wypełnią i podadzą do wiadomości uczniom tylko to — co im prawdziwe korzyści w życiu przyniesie.

inż. Teofil Kozłowski.

NAUKA FIZYKI TECHNICZNEJ W SZKOLE DOKSZTAŁCAJĄCEJ ZAWODOWEJ

ROZWAŻANIA PROGRAMOWE

Program i metody nauczania poszczególnych przedmiotów w szkole doksztalcającej zawodowej powinny być tak przemyślane i opracowane, żeby osiągnąć jedyny wspólny dla wszystkich nauk w tej szkole cel, jakim jest *i n t e l i g e n t n e* posługiwanie się *k a l e n d a r z e m t e c h n i c z n y m* dla rzemieślników, który jest encyklopedją wiedzy teoretycznej niezbędnej przy wykonywaniu danego zawodu. Z tego względu uważałbym za wskazane przy wkładaniu treści lekcji z poszczególnych przedmiotów zawodowych opierać się na kalendarzu technicznym, gdyż on jedynie pomoże nam zorientować się w tem, jakie wiadomości są najbardziej potrzebne dla inteligentnego rzemieślnika. W ten sposób nie pominiemy w programach zarówno zagadnień najistotniejszych, jak i nie przedałużemy ich zbędną teorją. Od tej strony należy również podejść i do nauki fizyki technicznej i przemysłowej w szkołach doksztalcających zawodowych. Jeżeli chodzi o oddziały i szkoły dla uczniów zawodu metalowego, to w ogólnych wskazaniach programowych M. W. R. i O. P. z 1927 r. zamiast fizyki technicznej figuruje „*m a s z y n o z n a w s t w o o g ó l n e*”.

Przedmiot ten powinien obejmować takie wiadomości z dziedziny fizyki, które są najbardziej zespolone z techniką. W powyższem zdaniu jest sprecyzowany całkowity program nauczania maszynoznawstwa ogólnego, jedynie należy rozwijać go zależnie od poziomu danej gałęzi techniki. Tymczasem, jeżeli zapoznamy się z projektowaniami programami z tego przedmiotu, układanemi przez nauczycieli, to przekonamy się, jak bardzo często treść lekcji odbiega od charakteru zawodowego maszynoznawstwa ogólnego. Dzieje się to z dużą krzywdą dla doksztalcania zawodowego. Istotnie, na lekcjach maszynoznawstwa ogólnego

terminator powinien zapoznać się z istotą działania narzędzi, któreimi posługuje się w warsztacie, oraz z zasadami konstrukcyjnymi maszyn i obrabiarek. Teoretyczne wzmacniania na temat zjawisk natury technicznej, jakich świadkiem jest uczeń szkoły dokształcającej zawodowej w trakcie praktyki warsztatowej pobudzają młodzieńcze umysły do pracy myślowej w kierunku zawodowym. Na tej drodze powstaje żywy kontakt szkoły dokształcającej zawodowej z warsztatem.

Wiadomości teoretyczne, dotyczące danego zawodu, a zdobyte przez ucznia w szkole, podnoszą s p r a w n o ś ć p r a c y warsztatowej, odwrotnie jego spostrzeżenia właśnie odnośnie narzędzi pracy służą za materiał do rozważań w szkole, co w rezultacie kieruje umysł na drogę d o s k o n a l e n i a i w y n a l a z c z o ś c i w dziedzinie narzędzi warsztatowych. Jeżeli chodzi o ścisłe skojarzenie wiedzy teoretycznej z praktyczną, to na tle nauki maszynoznawstwa ogólnego ten cel można całkowicie osiągnąć. W tem założeniu przy układaniu materiału naukowego z maszynoznawstwa ogólnego dla szkół dokształcających zawodowych należy starać się, by treść poszczególnych lekcji opierała się na konkretnych przykładach z życia warsztatowego. Tak na przykład, przy omawianiu energii kinetycznej jako funkcji masy i szybkości, powołać się na tak często powtarzającą się czynność w pracy warsztatowej, jak uderzania młotkiem, na koło rozpędowe i t. p.

Przechodząc do szczegółowego programu nauki maszynoznawstwa ogólnego uważam za celowe ułożyć całkowity materiał z tego przedmiotu w następującej kolejności:

I. Rola fizyki w dziejach rozwoju techniki. Krótkie życiorysy sławnych fizyków i wynalazców. Zdobyte fizyki współczesnej. Zjawiska fizyczne. Doświadczalnie fizyczne. Warsztat pracy jako mała doświadczalnia fizyczna. Prawa fizyczne; znaczenie odkrycia praw fizycznych dla celów technicznych. Wzory fizyczne. Jednostki miar fizycznych. Znaczenie pomiarów w życiu, technice, w warsztacie i nauce. Dokładność pomiarów. Przyrządy do mierzenia oraz ich znaczenie. Sprawdziany.

II. Narzędzia do ręcznej obróbki. Pomocnicze narzędzia warsztatowe. Pojęcie o sile. Siły odśrodkowa i dośrodkowa. Wirówka. Regulator maszyny parowej. Pompy odśrodkowe. Koło rozpędowe. Planety. Elementy ruchu. Przyspieszenie ziemskie. $S = v \cdot t$. Przykłady. Prędkość obwodowa. Przykłady. Praca. Miara pracy. $L = P \cdot s$. Przykłady. Moc mechaniczna. Jednostka mocy. Stopień użyteczności maszyny. Masa. Ciężar. Środek ciężkości. Moment siły. Równoległobok sił. Wiatrak. Żagiel. Samolot. Maszyny proste. Złota reguła mechaniki. Bloki. Wielokrażki.

III. Wytrzymałość materiałów. Znaczenie dla techniki tej dziedziny wiedzy. Wytrzymałość na rozciąganie i ściskanie. Obciążenie dopuszczalne. Spółczynnik bezpieczeństwa. Wzory. Przykłady. Tablice. Koło zębate. Dyferencjał. Licznik obrotów. Klin. Nity. Śruba. Gwinty i ich rodzaje. Tablice. Wytrzymałość na ścinanie i zginanie. Wzory. Przykłady. Dźwignia. Zastosowanie dźwigni w technice. Waga pomostowa, dziesiętna, setna i t. p. Kłapa bezpieczeństwa.

IV. Tarcie. Opór ośrodka. Spółczynniki tarcia. Smary. Łożyska kulowe. Energja i jej rodzaje. Energja kinetyczna i potencjalna. Młoty: ręczny, parowy i pneumatyczny. Koło rozprędowe. Równoważnik mechaniczny ciepła.

V. Ogólne własności cieczy. Włóskowatość. Prawa Pascala. Prawo Archimedesza. Areometry. Koła wodne. Turbiny wodne. Pompy, ich rodzaje. Ogólne własności gazów. Próżnia Torricellego. Ciśnienie powietrza. Barometry. Pompy powietrzne. Manometry. Gazomierz. Hamulec Westinghous'a.

VI. Maszyny złożone. Osie. Wały. Łożyska. Sprzęgła. Oliwiarki. Przekładnie pasowe, linowe, zębate. Koła zębate.

VII. Nauka o cieple. Ciepło właściwe ciał. Ciepło utajone topnienia, parowania. Własności pary suchej, przesyconej. Mierzenie temperatur niskich, wysokich. Termometry: rtęciowy, alkoholowy, lekarski. Pyrometry. Paleniska. Kotły parowe. Maszyny parowe, zasada jej konstrukcji. Wartości porównawcze materiałów opałowch. Silniki spalinowe, zasady ich działania i konstrukcji. Moc silnika spalinowego. Wzory. Przykłady. Tablice.

Części I, II, III, IV, V projektowanego programu są przewidziane dla klasy II-ej, natomiast części VI i VII dla klasy III-ej szkół kształcących zawodowych dla grupy metalowej.

Jeżeli chodzi o poszczególne zagadnienia programu, to, zdaniem moim, należy je omawiać niezależnie zarówno od poziomu klas jak i ilości godzin tygodniowego nauczania maszynoznawstwa ogólnego. Przemawiają za tem charakter tego przedmiotu jako *w p r o w a d z a j ą c e g o* do *z a w o d u* oraz cel jego nauczania w szkołach kształcących zawodowych, jakim jest *p o d n i e s i e n i e i n t e l i g e n c j i* do *z a w o d o w e j* u terminatorów.

Przy realizacji podanego programu należy nacisk położyć na część I-szą, poruszającą wstępne wiadomości z fizyki, a zdążające do *u ś w i a d o m i e n i a* uczniów co do roli zdobyczy fizyki dla cywilizacji. Okolicznością, sprzyjającą nauczaniu maszynoznawstwa ogólnego w szkołach

dokształcających zawodowych, jest fakt dużego naogół zainteresowania tym przedmiotem ze strony uczniów.

Ten moment należy wyzyskać, by wspólnie z klasą analizować rozpatrywane zjawiska techniczne celem przyzwyczajania słuchaczy do dyscypliny myślowej, oraz sposobów korzystania z wiedzy teoretycznej dla potrzeb technicznych.

Ze względu na duże postępy, jakie w ostatnich latach poczyniła fizyka, jest bardzo wskazane w miarę potrzeby zapoznanie uczniów z szeregiem nowych odkryć w dziedzinie badań zjawisk fizycznych. Tak na przykład przy omawianiu jednostek miar zwrócić uwagę, że za jednostkę wagi obecnie przyjęto jeden gram, jako $1/1000$ wzorca znajdującego się w Paryżu, a nie jako wagę 1 cm^3 wody przy 40°C , jak to jeszcze można spotkać w starych podręcznikach; analogicznie, podczas lekcji o masie, należy zaznaczyć, że wbrew wieloletnim założeniom, współczesna fizyka stoi na stanowisku zmienności masy w zależności od szybkości ruchu tej masy.

Jeśli chodzi o szczegółowe wskazówki metodyczne przy nauczaniu maszynoznawstwa ogólnego, to powinny one się stać przedmiotem specjalnych rozważań. W ramach niniejszego artykułu pragnęłam jedynie podać ten program z nauki maszynoznawstwa ogólnego, jaki stosowałam w swej praktyce. Uczyniłam to w nadziei wywołania dyskusji nad zagadnieniem programu tak ważnej dla szkoły dokształcającej zawodowej nauki, jaką jest maszynoznawstwo ogólne.

Mgr. P. Wodziański.

O PROGRAMIE RACHUNKÓW W SZKOLE DOKSZTAŁCAJĄCEJ ZAWODOWEJ DLA ZAWODÓW MIESZANYCH

Nie jest rzeczą obojętną dla nauczyciela rachunków, z jakim elementem uczniowskim ma do czynienia w pracy szkolnej. Jak wykazuje statystyka, przeważna ilość szkół dokształcających zawodowych ma ponad 75% byłych uczniów szkół powszechnych. Reszta to przeważnie zbędny materiał szkół wydziałowych, gimnazjów czy innych szkół, a więc także trudny do prowadzenia, choć nie z tych samych przyczyn. Gdyby jednak byli uczniowie szkół powszechnych mieli ukończonych 7 klas, a przynajmniej 6 szkoły powszechnej III stopnia, to nie byłoby tak źle. Tymczasem wiemy z praktyki, że do szkoły dokształcającej zawodowej zapisują się uczniowie z ukończoną IV klasą, czasem V i wyż-

szą, ale to w znikomym procencie. W dodatku są to często uczniowie ze wsi, a więc mający IV klasę szkoły powszechnej nieraz I stopnia. Z takim więc materiałem uczniowskim w szkole doksztalającej zawodowej ma do czynienia i nauczyciel rachunków.

Cóż umieć powinien taki uczeń z rachunków dotychczas, to znaczy przed zmianą programów nauczania? Już IV kl. szkoły powsz. jakiegokolwiek typu dawała ugruntowane cztery działania na liczbach całkowitych, elementy ułamków i liczb dziesiętnych, niemal wszystkie miary, początki wiadomości z planimetrii i stereometrii i inne. Jeżeli szkoła miała uczniów z nieco wyższymi kwalifikacjami, to nauka rachunków nie napotykała na poważniejsze trudności. Ministerjalny program ramowy oparty był na dawniejszym programie szkoły powszechnej, a zastosowanie jego było różne w różnych szkołach, o czym jeszcze będę wspominał.

Zobaczmy teraz, jakim zmianom uległ program rachunków w szkole powszechnej III stopnia, gdyż zasadniczo mam na myśli taką. Ponieważ najczęściej uczniowie I klasy szkoły doksztalającej zawodowej mają ukończoną IV klasę szkoły powsz. i to różnego stopnia organizacyjnego, dlatego omówię w kilku zdaniach materiał z rachunków od I do IV kl. włącznie w nowych programach.

I, II i III kl. — to cztery działania na liczbach całkowitych, ujęte jako rachunek pamięciowy. Na końcu roku w III kl. wprowadza się ograniczone działania piśmienne na liczbach całkowitych w zakresie do 1000. Dopiero IV kl. wprowadza działania na dowolnych liczbach całkowitych, elementarne pojęcia geometryczne, pierwsze wiadomości o ułamkach, skalę, plan i miary: długości, plynów i ciężarów. Oto cały program rachunków wprowadzony, ale nieugruntowany. Dopiero V kl. gruntuje działania na liczbach całkowitych, omawia ułamki aż do odejmowania tychże włącznie, wprowadza liczby dziesiętne, pole i objętość prostopadłościanu, poza innym materiałem.

Widać z tego, że uczeń po ukończeniu IV kl. szkoły powszechnej, nie może mieć opanowanego nawet prostego rachunku. Już nieco lepiej przedstawiałby się uczeń z ukończoną V kl. Wobec tego nasuwa się pytanie, czy przyjmować do szkoły doksztalającej zawodowej uczniów z IV klasą szkoły powszechnej, czy nie? Boć przecież przyszłego rzemieślnika trzeba czegoś nauczyć, a do tego konieczne są odpowiednie podstawy wiedzy. Na postawione jednak pytanie trudno odpowiedzieć zaraz, gdyż tu mają głos i władze szkolne i mistrzowie, którzy przyjmują ucznia na naukę rzemiosła. Ostatecznie kwestja ta musi być roz-

strzygnięta wtedy, kiedy wyjdą programy dla szkół doksztalcających zawodowych.

Ale jak teraz ułożyć program z rachunków, gdy jeszcze nowych, oficjalnych niema, a program w szkole powszechnej ulega zmianie? Dotychczas bowiem często spotykało się w niejednych szkołach mniej więcej taki: cztery działania na liczbach całkowitych, odpowiednie działy z nauki o procentach, nieco z geometrii i kalkulacji, wzmianki o wekslach, Kasie Chorych i t. p. Wiadomo też, że i sposób traktowania materiału rachunkowego był raczej „powszechny”, aniżeli zawodowy, co należy powiedzieć otwarcie. Tak jednak dalej być nie może. Życie wymaga od rzemieślnika dużo więcej, dlatego uczący musi znaleźć taką drogę wyjścia, aby ilość i jakość dobranego materiału odpowiadała wymogom zawodowym i społecznym przyszłego rzemieślnika. Nauka w szkole doksztalcającej zawodowej powinna mieć charakter wiedzy stosowanej, zespolonej z zawodem ucznia. Materiał z rachunków powinien być tak ułożony, aby zawierał istotnie ważne zagadnienia dla ucznia rzemieślniczego. Nauczyciel musi umieć wybrać z bardzo dużego materiału rachunków rzeczy najistotniejsze. Nic więc dziwnego, że każda szkoła ma prawie że inny program rachunków. Lepszy materiał uczniowski — wyższy program, i odwrotnie. Ujęcie zaś całego materiału i wyniki pracy będą zależne od wysiłku twórczego i zdolności zawodowych nauczyciela. Przy układaniu i przerabianiu danego materiału należy zawsze liczyć się z okresem pokwitania uczniów tego wieku. Materiał naukowy musi uczniów interesować, pobudzać do samodzielnej pracy, dać możliwość wypowiedzania się na różne tematy, rozwijać specjalne zainteresowania i szerzej pojętą pracę zespołową. Nie należy też zapominać o miejscu i porze pracy. Ilość materiału zależy od ilości godzin w danej klasie: I klasa — 3 godziny, II kl. — 2 godz., III kl. — 1 godz. tygodniowo. Pamiętać jednak trzeba, że okres lat 15 — 18 jest bardzo ciężki w rozwoju duchowym ucznia.

Nie będę podawał dokładnie programu rachunków przeze mnie ułożonego, podam go tylko w zarysie. A więc w kl. I należy ugruntować działania na liczbach całkowitych i koniecznie przerobić dokładnie liczby dziesiętne, w II wziąć trzeba naukę procentów w związku z zawodami, a w III możliwie od samego początku roku kalkulację. Materiał geometryczny najlepiej omawiać w kl. I, gdyż tu nie dzieli się zasadniczo uczniów na zawody. Uczniowi szkoły doksztalcającej zawodowej nie powinny być obce słowa i ich znaczenia, jak: tara, brutto, netto, hurt, detal, zysk, strata, przychód, rozchód, księga kasowa, rachunek za towar, waluta, parytet, skala, plan, obwód czy pole koła,

objętość walca czy beczki, wartość średnic, stosunek, podział proporcjonalny, spółka akcyjna czy komandytowa, dżigram, cło, asekuracja, Kasa Chorych, weksel, czek, P. K. O., podatek, depozyt i t. d.

Jeżeli nauczyciel ma zaawansowaną klasę, może zacząć pracę np. od liczb dziesiętnych; w żadnym jednak wypadku nie należy bawić się w drobnostki, a traktować przedmiot zawodowo, praktycznie. Wierzę w to, że nauczyciel, przeważnie szkoły powszechnej, ma duże trudności w nauczaniu tego podstawowego przedmiotu, choćby z braku odpowiedniej literatury. Rano myśli o świecie dziecka iluzyjnym, subiektywnym, zabawowym, a popołudniu musi się niejako przemienić, rozdzielić, by pracować z korzyścią wśród zupełnie innego typu młodzieży. Jak wyobrażam sobie stronę metodyczną nauczania rachunków w szkole doksztalającej zawodowej, napiszę w następnych numerach.

M. Bubniak.

O WYCHOWANIU SPOŁECZNO-OBYWATELSKIEM

W SZKOŁACH DOKSZT. ZAW.

(C. d.)

Podstawą usiłowań wychowawczych szkoły powinny być przejawy życia gospodarczego, społecznego oraz poziom uczuć obywatelskich w środowisku szkolnym. Jeśli momentów tych nie uwzględnimy w wychowaniu, wysiłki nasze trafią w próżnię, ponieważ wpływy wychowawcze pozaszkolne okażą się silniejsze. Do czynników, wywierających wpływ na naszych uczniów, zaliczyć należy najbliższą jego rodzinę, rówieśników, warsztat, ulicę, kino, gazety oraz organizacje, do których oni należą. Wśród całego zespołu tych czynników, rola wychowania szkolnego musi osiągnąć znaczenie dominujące. Jeśli wpływy pozaszkolne są wartościowe, to zadaniem wychowania szkolnego byłoby rozwinąć je, pogłębić i dostosować do życia praktycznego.

Częściej jednakże jest tak, że wpływy te są sprzeczne z założeniami wychowawczymi szkoły, wskutek czego rola jej staje się trudną. W każdym razie w wypadkach takich nie należy im się przeciwstawiać kategorycznie, gdyż wtedy młodzież pozostanie przy tem wszystkiem, co wyniosła ze środowiska, przyjmując krytyczną postawę wobec stanowiska szkoły. Dlatego też bardzo ostrożnie, powoli, w sposób systematyczny i umiejętnie należałoby wpływy te usuwać lub prostować, przekonywując młodzież na przykładach zaczerpniętych z życia środowi-

ska. Nauczyciel powinien w tych sprawach zająć bardzo obiektywne stanowisko, aby uczeń konfrontując to, co słyszy z jego ust z tem, co widzi w rzeczywistości, nie znajdował sprzeczności. W tych warunkach uczniowie nabiorą zaufania wobec nauczyciela, co dla wychowania ma znaczenie pierwszorzędne. Wobec tak pojętych zadań szkoły, przedmioty nauczania nie mogą pozostać czemś istniejącem tylko dla siebie, ale prócz dawania niezbędnych wiadomości rzeczowych, zawierać powinny liczne aktualne momenty wychowawcze. W wyniku nauczania języka polskiego, uczeń powinien opanować język w mowie i piśmie, umieć się nim samodzielnie posługiwać, osiąść wprawę w korzystaniu z literatury popularno-naukowej z zakresu jego zawodu oraz wyrobić w sobie zamiłowanie do czytania dobrej gazety i wartościowej beletrystyki. Są to cele czysto praktyczne, z których uczeń powinien sobie zdawać sprawę. Nie jest to jednakże wszystko. W czasie nauczania języka, nauczyciel powinien wskazywać i kłaść nacisk na momenty społeczne i moralne w nauczaniu. To co uczeń czyta, powinno być dla niego nie czemś obcem, dalekiem, ale bliskiem, aktualnem, co zdolny on będzie przeżyć. Dla tego celu, najodpowiedniejszymi byłyby czytanki i książki o charakterze gospodarczym i społeczno-obyczajowym oraz gazety. Wiele pożytku przynieść może również omawianie przejawów miejscowego życia społecznego, oraz działalności zasłużonych osób i instytucyj.

Celem rozbudzenia uczuć obywatelskich i patriotycznych, szkoła musi wyrobić w młodzieży ukochanie języka ojczystego przez ukazanie całego jego powabu i piękna. Uczeń powinien wiedzieć czem jest dla narodu język i jak o ten język kiedyś trzeba było walczyć. Dla osiągnięcia tego celu młodzież trzeba przyzwyczajać do czytania utworów łatwych lecz pięknych pod względem literackim, urządzać wieczorki poświęcone ich czytaniu i recytowaniu oraz zaprawiać młodzież do samodzielnych przemówień z racji różnych uroczystości i do zabierania głosu w dyskusjach. Przedstawić również należy dzieje walki o język w czasach zaborczych i udział w niej młodzieży (rok 1905). Słowem język żywy i słowo drukowane powinno stać się tym potężnym czynnikiem, przy pomocy którego uczeń poznawać będzie kulturę ojczystą i zespalać się ze swem społeczeństwem i państwem. Nim uczeń pocznie poznawać Polskę na lekcjach krajoznawstwa i nauki o Polsce, powinien pierwzej zapoznać się z urządzeniami państwowemi, społecznemi i gospodarczemi w swoim własnem środowisku. Powiat, gminę, urzędy, kościół, organizacje społeczne i gospodarcze, przemysł, rzemiosło, handel, rolnictwo ma uczeń poznać na miejscu.

Dopiero potem można przejść do całokształtu nauki o Polsce. Przez porównanie warunków miejscowych z tem, jak jest gdzieindziej w Polsce, uczeń będzie orjentował się, jaką rolę w ogólnym dorobku kulturalnym jego środowisko odgrywa — jakie tam są zalety, a jakie braki, które należałoby uzupełnić. Gdy ukażemy uczniom rolę, jaką odgrywa Polska w świecie, powinni oni dojść do świadomości, jakie obowiązki czekają Polaka-obywatela wogóle i co on sam może w tym zakresie zrobić w obrębie swego zawodu i środowiska. Przez poznanie Polski uczeń powinien dojść do jej zamiłowania. Rachunki najczęściej są czemś tylko dla siebie, dla samego rachowania. Dobór zadań często nie ma nic wspólnego z zainteresowaniami i potrzebami ucznia. Praktyczny zmysł ucznia zapytuje przedewszystkiem co i w jakim celu ma on rachować. Dlatego podstawą nauczania rachunków w szkole powinny być obliczenia z zakresu jego czynności zawodowych, jak obliczenia cen kupna, sprzedaży artykułów i surowców, kosztu przewozu, pracy i obliczenia kalkulacyjne wogóle. Ważnem także jest prowadzenie rachunkowości. Dla celów wychowania obywatelskiego bardzo wskazanem jest, aby uczniowie robili różne obliczenia z zakresu rzemiosła, przemysłu, handlu i rolnictwa na miejscowym terenie oraz w stosunkach państwowych. Zatem obliczenia, dotyczące produkcji naszych najważniejszych surowców, jak np. węgiel, ropa naftowa, cynk i t. p., kosztów fabrykacji różnych artykułów, kosztu przewozu, ruchu okrętowy w Gdyni — oto pierwszorzędny materiał do ćwiczeń rachunkowych. Takie ćwiczenia wskazują na praktyczną wartość rachunków i związują ucznia ze środowiskiem i państwem. Przy nauczaniu technologii i materiałoznawstwa należy zwrócić uwagę młodzieży na surowce i materiały pochodzenia polskiego. Należy również wyraźnie zaznaczyć, co sprowadza się z zagranicy i dlaczego, oraz jakie skutki dla państwa. Nawet przedmioty takie, jak rysunki i kreślenia techniczne, mogą zawierać wiele momentów wychowawczych, z których niewątpliwie najszczegółowiej należałoby zapoznać młodzież z pochodzeniem surowców krajowych, warunkami produkcji oraz zwrócić uwagę na centra i punkty przemysłu krajowego, gdzie surowce te ulegają przeróbce. i obywateli może mieć sprowadzanie w wielkiej ilości surowców i wyrobów obcych. Choć część tego zadania spełni nauka o Polsce, to tutaj ważniejszymi będą: zaprawienie do dokładności w pracy oraz wykazanie, jakie znaczenie dla państwa i dla samych pracowników może mieć należyte przygotowanie pod względem technicznym.

Z ŻYCIA SZKÓŁ W POLSCE

KONFERENCJE NAUCZYCIELI I KIEROWNIKÓW OKRĘGU WARSZ.

Kuratorjum Okręgu Szkolnego Warszawskiego rozesłało do szkół okólnik Nr. III.25091/34, z datą 28 września 1934 roku.

Okólnikiem tym Kuratorjum zawiadamia, iż zamierza organizować miesięczne konferencje kierowników i nauczycieli szkół zawodowych i dokszt. zawodowych. Jednocześnie poleca Kuratorjum, aby szkoły nadesłały tematy do omówienia na tych konferencjach i podały nazwiska tych nauczycieli, którzy podjęliby się wygłoszenia referatów.

Doceniając doniosłość znaczenia tych konferencji, nauczycielstwo szkół warszawskich z wielkiem uznaniem odniosło się do poczynañ Kuratorjum w tym kierunku. Te konferencje bowiem mogą stać się źródłem, z którego władze szkolne będą mogły czerpać materiał potrzebny do opracowywania ustaw i rozporządzeń.

Nauczycielstwu konferencje te również mogą przynieść wiele pożytku, samo już bowiem zbieranie się celem wymiany myśli i poglądów, w wielu wypadkach stać się może pomocą w pracy wychowawczej i metodycznej.

Niezależnie od tego, Zarząd Główny Z. N. P. (Sekcja Szkół Dokszt. Zaw.) organizuje w b. r. szkolnym cykl odczytów na tematy związane ze szkołą i nauczaniem. Przypuszczać należy, że zarówno tematy odczytów organizowanych przez Z. N. P., jak i konferencje organizowane przez Kuratorjum, będą przyjęte z uznaniem przez nauczycielstwo szkół dokszt. zaw. i wywołają żywą dyskusję, świadczącą o głębokiem zainteresowaniu się przedmiotem. Jako najpilniejsze zagadnienia do omówienia na konferencjach organizowanych przez Kuratorjum, wymienić należy:

1. Organizacja Szkoły Doksztalającej Zawodowej:
 - a) sprawy lokalowe,
 - b) przyjmowanie uczniów do szkoły,
 - c) promowanie uczniów do klas wyższych,
 - d) zagadnienia frekwencji,
 - e) organizacja opiek szkolnych i rodzicielskich.
2. Sprawy programowe:
 - a) ogólne zagadnienia programowe dla szkół wyodrębnionych zawodów i szkół mieszanych,
 - b) programy nauczania poszczególnych przedmiotów.
3. Organizacja nauczania:
 - a) metodyka nauczania poszczególnych przedmiotów,
 - b) zagadnienia korelacji.
4. Akcja wychowawcza:
 - a) wychowanie obywatelsko-państwowe,
 - b) organizacja młodzieży na terenie szkoły doksztalającej zawodowej,
 - c) świetlice w szkołach doksztalających zawodowych,
 - d) P. W. i W. F. na terenie szkoły doksztalającej zawodowej,
 - e) opieka nad absolwentami,
 - f) opieka higieniczno-lekarska,
 - g) kąpieliska.

Wysunięte powyżej tematy nie obejmują, rzecz prosta, wszystkich zagadnień, które należałoby omówić wspólnie z władzami szkolnymi. Uważam jednak je za najpilniejsze i najbardziej aktualne.

Ponieważ trudno wyobrazić sobie, aby wszyscy nauczyciele mogli wziąć udział we wszystkich konferencjach i być na wszystkich odczytach, a ponieważ sprawy te wszystkich obchodzić powinny, dobrzeby było, aby tematy powyższe omówione zostały we wszystkich szkołach, przy udziale wszystkich członków rady pedagogicznej. Opracowany w ten sposób materiał mógłby być odpowiednio wykorzystany przez tych Kol. Kol., którzy w konferencjach wezmą udział.

Te szkoły, które z jakichkolwiek bądź względów nie będą mogły wydelegować na konferencję przedstawiciela, proszone są o nadsyłanie opracowanego przez rady pedagogiczne materiału do Zarządu Sekcji Z. N. P. (Warszawa, Dobra 6) dla wykorzystania. Chodzi tu zwłaszcza o szkoły z prowincji, które często mają swoje specjalne warunki pracy i rozwiązanie wielu zagadnień może być traktowane indywidualnie, w zależności od warunków miejscowych.

Jak już powiedziałem wyżej, materiał zebrany na konferencjach może posłużyć władzom szkolnym dla celów zasadniczych, należy przeto do całej tej akcji odnieść się bardzo poważnie i rzeczowo.

Inż. E. Jodkowski.

Z PRASY ZAGRANICZNEJ

Szkoła zawodowa doksztalająca w nowym państwie niemieckiem.

Na powyższy temat zamieszcza artykuł w 36 zeszytcie z 23 września 1934 tygodnika „Die Deutsche Berufserziehung” p. Walter Pipke, zastępca kierownika ogólnoniemieckiej, hitlerowskiej organizacji nauczycieli szkół zawodowych. Artykuł powinien zatem odzwierciedlać stosunek ruchu hitlerowskiego do szkolnictwa zawodowego doksztalającego, a zwłaszcza do zagadnienia: szkoła zawodowa, czy szkoła zawodowa doksztalająca?

P. Pipke tłumaczy na wstępie, dlaczego hitleryzm nie przeprowadza od razu reformy szkolnictwa, uzasadniając zwłokę koniecznością wychowania najpierw nowego nauczyciela, istota reformy będzie bowiem polegać nie tyle na sprawach organizacyjnych, ile na sprawach wychowawczych. Gdy dotychczasowa pedagogika kładła główny nacisk na kształcenie umysłu, na przyswajanie przez młodzież odpowiedniego zasobu wiadomości, hitleryzm na pierwszym miejscu stawia wychowanie fizyczne, na drugim kształcenie charakteru, a dopiero na trzecim wykształcenie teoretyczno-fachowe, co nie oznacza lekceważenia tego ostatniego, lub ograniczenie co do czasu, lecz odpowiednie nastawienie na kształcenie charakteru.

Powyższa zasada będzie miała również zastosowanie i do szkolnictwa doksztalającego, z uwagi jednak na małą liczbę godzin nauki wychowanie fizyczne zostanie wyłączone z obowiązków tego szkolnictwa, a przeniesione na współpracujący ze szkołą związek młodzieży hitlerowskiej. Jeżeli chodzi o stosunek do doksztalania, odpowiedź na pytanie, postawione w ustępie pierwszym, to autor podnosi przede wszystkim wartość połączenia nauki praktycznej w zawodzie z nauką w szkole. Stosunek autora do szkoły zawodowej doksztalającej jest tak dalece pozytywny, że za zadanie przyszłej reformy szkolnictwa w Niem-

czek uważa on nie tylko odpowiednie zorganizowanie tej szkoły, ale stworzenie również warunków, aby młodzież, po ukończeniu szkoły zawodowej kształcącej, mogła przechodzić do szkół wyżej zorganizowanych. Postulat zniesienia t. zw. „ślepej ulicy” rozciąga p. Pipke również i na szkoły kształcące.

A. T.

PRZEGLĄD WYDAWNICTW

Opuściło prasę drukarską dzieło Franciszka Kuśmierskiego, pod tytułem „Materiałoznawstwo rzemiosł drzewnych”.

Dzieło to składa się z trzech oddzielnych tomików, omawiających poszczególne działy materiałoznawstwa, a łącznie stanowiące zamkniętą całość.

Jest to jedyne dzieło w języku polskim, które porusza najistotniejsze zagadnienia z dziedziny materiałoznawstwa dla rzemieślników przemysłu drzewnego, w sposób zwięzły i przejrzysty. Obejmuje ono wszystkie te materiały pomocnicze, które najczęściej są używane w stolarstwie, a zapoznanie się z którymi jest rzeczą konieczną dla każdego rzemieślnika. Całość przystosowana jest do obecnych programów nauczania w szkołach kształcących zawodowych i możliwa do opanowania przez uczniów w przeciągu jednego roku, przy jednej godzinie nauczania tygodniowo.

W części pierwszej na wstępie autor podaje zarys wiadomości o strukturze pnia drzewnego. Dalej mowa jest o drewnie wyrobowym, kantowiźnie, balach, deszczynach i okleinach. Jest rozdział traktujący o drewnie kołodziejskiem, bednarskiem i o drewnie rezonansowym. Omówione są również pokrótce wady drewna wyrobowego, właściwości drewna i o wpływie tych właściwości na wyroby stolarskie. Znajdujemy treściwy opis niektórych drewn egzotycznych, oraz zastosowanie tego drewna w naszym meblarstwie.

W rozdziale końcowym, mowa jest o materiałach struganych, podane są rysunki kształtów zdobniczych i polskie nazwy tych kształtów.

Całość zamyka rozdział traktujący o żyłkach i rozetkach, służących do upiększania powierzchni sprzętów ozdobnych.

Drugą część poświęca autor materiałom pomocniczym, używanym w stolarstwie. Na wstępie omówiono różnego rodzaju gwoździe, sztyfty, drzewokrętki, śruby i t. d. Następny artykuł rozpatruje różnego rodzaju okucia stolarskie i budowlane. Część ta jest bogato ilustrowana. Znajdą tam czytelnicy dokładne rysunki i opisy najrozmaitszych okuć, zamków, zatrzasków, rolek do drzwi przesuwanych i t. p.

Końcowy ustęp poświęcony okuciom używanym w modelarstwie.

Trzeci tomik zawiera opis materiałów uzupełniających. Na wstępie wiadomości o klejach z krótkim opisem produkcji. Następnie są materiały służące do wygładzania drewna, zaprawy, wytrawy i bejce. Barwniki roślinne, zwierzęce i mineralne omawiane są w rozdziale następnym. Podane są również sposoby przyrządzania zapraw, zapraw kryjących włókno, zabarwiania politory i t. p.

Omówione są następnie sposoby przyrządzania kitów i wypełniania porów na powierzchni drewna. Przechodzi dalej autor do krótkiego opisu szyb, luster, marmurów, płytek kaflowych i materiałów używanych do intarsji i inkrustacji.

Trzy te tomiki, stanowiące łącznie jedną całość przedmiotu, wydane są na dobrym papierze, przez Instytut Przemysłowo-Rzemieślniczy w Warszawie, ul. Pankiewicza 3.

Dzieło to, jako wartościowe i jedyne w swoim rodzaju w języku polskim, służyć może jako pomoc naukowa dla nauczycieli i uczniów szkół dokształcających zawodowych. Niezbędne ono jest również dla mistrzów stolarskich i wszystkich tych, których zagadnienia te interesują.

Celem udostępnienia tego dzieła dla wszystkich, wyznaczono cenę za całość około 2-ch zł. Nabywać je można w Instytucie Przem.-Rzem. w Warszawie, ul. Pankiewicza 3, za pośrednictwem kierownictw szkół. Cena księgarska jest znacznie wyższa.

inż. E. J.

Prof. d-r Leon Władysław Biegeleisen: Szkoła a gospodarstwo narodowe. Analiza rynku pracy ze stanowiska szkolnictwa zawodowego. Wydane z zasiłku Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Biblioteka Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego we Lwowie. Warszawa 1935, tom I str. XXIII — 254.

W świeżo wydanej pracy prof. d-r Leon Władysław Biegeleisen omawia ze stanowiska ekonomicznego i statystycznego zagadnienie dostosowania szkolnictwa i przysposobienia zawodowego do potrzeb gospodarstwa narodowego. W tej dziedzinie brakło dotąd, nietylko zresztą u nas, badań monograficznych, ustalających istotny związek między szkolnictwem zawodowym, a poszczególnymi gałęziami produkcji, między podażą a zapotrzebowaniem na rynku pracy sił roboczych, z uwzględnieniem stanu faktycznego i tendencji oraz możliwości rozwoju.

Praca prof. Biegeleisena ujmuje poraz pierwszy w literaturze polskiej zagadnienie ilościowego zapotrzebowania dla celów szkolnictwa i przysposobienia zawodowego sił robotniczych i pracowniczych, ustalając w ten sposób niezwykle doniosły dla struktury naszego przemysłu i szkolnictwa zawodowego, oraz rynku pracy i gospodarki materiałem ludzkim, stosunek sił o kwalifikacjach wyższych, średnich i niższych do elementu nawpół i niewykwalifikowanego. Materiał statystyczny uzupełniany jest analizą gospodarczą poszczególnych gałęzi produkcji górniczej i przemysłowej.

Kwestja robotnicza i dynamika rynku pracy jest więc naświetlona w pracy przez prof. Biegeleisena z dwójakiego stanowiska: 1) ilościowego, które stara się cyfrowo ująć kontyngent zapotrzebowania w poszczególnych gałęziach produkcji, oraz 2) przypuszczalnych zmian, jakie zajdą w najbliższej i dalszej przyszłości pod wpływem racjonalizacji naszej wytwórczości i konjunktur ekonomicznych.

DZIAŁ ORGANIZACYJNY

1) 2-gi Ogólnopolski Zjazd Sekcji Szkolnictwa Dokształcającego Zawodowego Z. N. P. odbędzie się w dniach 15 i 16 grudnia b. r. w Warszawie w Domu Związku Nauczycielstwa Polskiego (szczegóły w najbliższych numerach „Głosu Nauczycielskiego”).

2) Sprawozdania z działalności.

W związku ze zbliżającym się terminem (w dn. 15 i 16 grudnia b. r.) Walnego Zjazdu Sekcji Szkolnictwa Doksztalającego Zawodowego prosimy Zarządy wszystkich Sekcyj o przygotowanie sprawozdania ze swej działalności oraz nadesłanie ich do dnia 1.XII b. r. do Zarządu Głównego Z. N. P. ul. Dobra 6 (Sekcja Szkoln. Dokszt. Zaw.).

3) Współpraca naszej Sekcji ze Związkiem Izb Rzemieślniczych.

Dnia 17.X b. r. odbyło się zwyczajne posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego S. S. D. Z. w obecności zaproszonego przedstawiciela Związku Izb Rzemieślniczych, p. K. Jaroszewskiego. P. K. Jaroszewski wyraził chęć nawiązania ścisłej współpracy Związku Izb Rzemieślniczych z Sekcją Szkoln. Dokszt. Zaw. Z. N. P., zgłaszając na ten temat referat na 2-gi Ogólnopolski Zjazd Nauczycielstwa Szkół Doksztalających Zawodowych.

4) Odczyty dla nauczycieli Szkół Doksztalających Zawodowych.

Staraniem Zarządu Głównego S. S. D. Z. został zorganizowany w bieżącym roku szkolnym cykl odczytów dla nauczycieli szkół doksztalających zawodowych.

Podajemy program odczytów na najbliższą przyszłość:

18.XI. godz. 9 rano w lokalu Z. N. P. pokój 169, VI p.

„Potrzeby szkolnictwa doksztalającego zawodowego” — wygłosi p. K. Jaroszewski.

25.XI. godz. 11 rano, pokój 169, VI p.

„Programy i podręczniki dla szkolnictwa doksztalającego zawodowego” — inż. E. Porębski.

ODPOWIEDZI REDAKCJI

J. K. Adres Niemieckiego Związku Nauczycieli Szkół Doksztalających Zawodowych jest następujący: Reichsverband der Lehrer an gewerblichen Berufs- und Fachschulen, zu Händen von Gewerbe — Oberlehrer Hans Gebot in Berlin C. 2 Burgstrasse 27.

B. P. Zagadnienie podręczników dla szkół doksztalających omawia szczegółowo na łamach naszego czasopisma p. inż. E. Porębski.

SPROSTOWANIE

W numerze 2 naszego miesięcznika w spisie treści numeru wydrukowano mylnie nazwisko autora artykułu p. t. „Z zagadnień programowych szkół doksztalających handlowych” — Antoni Patoń; winno natomiast być Antoni Tatoń.

KOMITET REDAKCYJNY: INŻ. EDMUND JODKOWSKI, STANISŁAW KWIATKOWSKI, INŻ. EUGENJUSZ PORĘBSKI, MGR. PIOTR WODZIAŃSKI

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: STANISŁAW KWIATKOWSKI

WYDAWCA W IMIENIU ZWIĄZKU NAUCZYCIELSTWA POLSKIEGO: STANISŁAW MACHOWSKI

R E D A K C J A R Ę K O P I S Ó W N I E Z W R A C A